

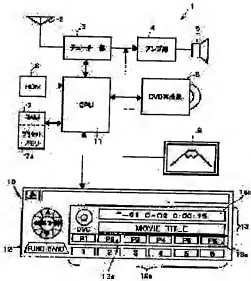
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-057062
(43)Date of publication of application : 27.02.2001

(51)Int.Cl. G11B 31/00
G11B 19/16
H04B 1/08
H04N 5/85
H04N 5/91
H04N 5/92

(21)Application number : 11-230273 (71)Applicant : CLARION CO LTD
(22)Date of filing : 17.08.1999 (72)Inventor : SHIBAZAKI MITSUAKI
SASAKI KAZUTOSHI
KISANUKI MAKOTO

(54) VIDEO DEVICE



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a video device making video information registable and reproduceable with one operations without providing new key space.

SOLUTION: This device is a DVD player 1 which is provided with a DVD playing part 8 displaying outputting video information on a television monitoring part 9 while reproducing a disk on which the video information are recorded and a presetting function receiving a broadcasting with one operation of respective preset keys 12a based on the receiving frequency being registered in a preset memory 7a during the device is in a ratio mode and when the CPU 11 of the device detects a first specific operation by the preset key during a DVD mode, it registers reproducing positional information at the time of operating this key in a preset memory 7a corresponding to this preset key and also when it

receives a second specific operation by the key, it makes the DVD playing part 8 reproduce the disk based on reproducing positional information being registered in the preset memory 7a corresponding to the key.

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
G 1 1 B 31/00	5 0 9	G 1 1 B 31/00	5 0 9 Z 5 C 0 5 2
19/16	5 0 1	19/16	5 0 1 Z 5 C 0 5 3
H 0 4 B 1/08		H 0 4 B 1/08	K 5 K 0 1 6
H 0 4 N 5/85		H 0 4 N 5/85	B
5/91		5/91	N

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-230273

(22) 出願日 平成11年8月17日 (1999.8.17)

(71) 出願人 000001487

クラリオン株式会社

東京都文京区白山5丁目35番2号

(72) 発明者 柴崎 光陽

東京都文京区白山5丁目35番2号 クラリ
オン株式会社内

(72) 発明者 佐々木 和敏

東京都文京区白山5丁目35番2号 クラリ
オン株式会社内

(74) 代理人 100083954

弁理士 青木 輝夫

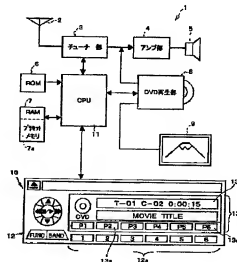
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 映像機器

(57) 【要約】

【課題】 映像情報を登録・再生可能とする、新たなキースペースを確保しなければならず、複雑なキー操作を必要としていた。

【解決手段】 映像情報を記録したディスクを再生することで、映像情報をテレビモニタ9に表示出力するDVD再生部8と、ラジオモード中に各プリセットキー12aのワンタッチ操作で、このプリセットキーに対応したプリセットメモリ7aに登録中の受信周波数に基づいて放送を受信するプリセット機能とを備えたDVD再生装置1であって、そのCPU11は、DVDモード中にプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、このプリセットキー操作時の再生位置情報を、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録すると共に、このプリセットキーによる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリ7aに登録中の再生位置情報に基づいて、DVD再生部8にディスクを再生させるようにした。



- 1 DVD再生装置(本発明)
2 アンテナ
3 チューナ回路
4 RAM
5 スピーカ
6 DVD再生部
7 プリセットメモリ
8 DVD再生部
9 テレビモニタ
10 映像信号線
11 CPU
12a プリセットキー
12b ディスプレイ

【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像情報を記録した記録媒体を再生することで、前記映像情報を表示部に表示出力する記録媒体再生機能と、各プリセットキーのワンタッチ操作で、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の受信周波数に基づいて放送を受信するプリセット機能とを備えた映像機器であって、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第1特定操作を検出する第1検出手段と、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第2特定操作を検出する第2検出手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、このプリセットキー操作時における記録媒体の再生位置情報を、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録する再生位置登録手段と、前記第2検出手段にてプリセットキーによる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させる再生指令手段とを有することを特徴とする映像機器。

【請求項2】 前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、この登録有無判定手段にてプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、このプリセットメモリに対応するプリセットキーを識別表示するキー識別表示手段とを有することを特徴とする請求項1記載の映像機器。

【請求項3】 前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、前記登録有無判定手段による判定動作を開始し、この登録有無判定手段にて、前記第1特定操作に関わるプリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、この再生位置情報を表示出力する再生位置表示手段とを有することを特徴とする請求項1又は2記載の映像機器。

【請求項4】 前記再生位置登録手段は、前記再生位置表示手段による再生位置情報の表示出力中に、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を再度検出すると、前記登録有無判定手段による判定動作開始直前の第1特定操作時における記録媒体の再生位置情報を、当該プリセットキーに対応したプリセットメモリに更新登録することを特徴とする請求項3記載の映像機器。

【請求項5】 映像情報を記録した記録媒体を再生することで、前記映像情報を表示部に表示出力する記録媒体再生機能と、各プリセットキーのワンタッチ操作で、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中

の受信周波数に基づいて放送を受信するプリセット機能とを備えた映像機器であって、現在装着中の記録媒体を識別する識別情報を検出する識別情報検出手段と、

前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第1特定操作を検出する第1検出手段と、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第2特定操作を検出する第2検出手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、このプリセットキー操作時における記録媒体の再生位置情報及び、この記録媒体の識別情報を、当該プリセットキーに対応したプリセットメモリに登録する再生位置登録手段と、前記第2検出手段にてプリセットキーによる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させる再生指令手段とを有することを特徴とする映像機器。

【請求項6】 前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、この登録有無判定手段にてプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、このプリセットメモリ内に登録中の識別情報が前記識別情報検出手段にて検出された識別情報と合致しているか否かを判定する識別情報合致判定手段と、この識別情報合致判定手段にて識別情報が合致していると判定されると、このプリセットメモリに対応したプリセットキーを識別表示するキー識別表示手段とを有することを特徴とする請求項5記載の映像機器。

【請求項7】 前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、前記データ有無判定手段による判定動作を開始し、この登録有無判定手段にて、前記第1特定操作に関わるプリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、この再生位置情報を表示出力する再生位置表示手段とを有することを特徴とする請求項5又は6記載の映像機器。

【請求項8】 前記再生位置登録手段は、前記再生位置表示手段による再生位置情報の表示出力中に、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を再度検出すると、前記登録有無判定手段による判定動作開始直前の第1特定操作時における記録媒体の再生位置情報及び識別情報を、当該プリセットキーに対応したプリセットメモリに更新登録することを特徴とする請求項7記載の映像機器。

【請求項9】 前記第2検出手段にてプリセットキーに

よる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、

この登録有無判定手段にてプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、このプリセットメモリに登録中の識別情報が前記識別情報検出手段にて検出された識別情報と合致しているか否かを判定する識別情報合致判定手段とを有し、

前記再生指令手段は、

前記識別情報合致判定手段にて、このプリセットメモリに登録中の識別情報が前記識別情報検出手段にて検出された識別情報と合致していると判定されると、このプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させることを特徴とする請求項5、6、7又は8記載の映像機器。

【請求項10】 前記再生指令手段は、

前記識別情報合致判定手段にて識別情報が合致していないと判定されると、当該プリセットメモリに対応するプリセットキーの第2特定操作を無効とすることを特徴とする請求項9記載の映像機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、映像情報を記録した、例えばDVD-ROMディスク等の記録媒体を再生する記録媒体再生機能と、ワンタッチ操作でラジオ等のチャンネル受信を可能とするプリセット機能とを備えたDVD再生装置等の映像機器に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、このような映像機器としてのDVD再生装置としては、そのユーザーが現在再生中の映像情報の中で所望の映像情報を見つくと、所定操作に応じて、この映像情報に関わる再生位置情報をメモリに登録することができる。

【0003】そして、このDVD再生装置は、そのユーザーの所定操作に応じて、当該メモリに登録中の再生位置情報を読み出し、この再生位置情報に基づいて所望の映像情報を再生することができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の映像機器としてのDVD再生装置によれば、リモコンによる操作が主流となってきてはいるものの、このリモコンのキースペースには限りがあるため、所望映像情報の再生位置情報を複数登録する機能を備えていたとしても、登録中の複数の所望映像情報から特定の映像情報を選択するためには新たにキースペースを確保したり、又は複雑なキー操作が必要であるといった問題点があった。

【0005】そこで、本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、新たなキースペースを確保しなくても、ワンタッチ操作で映像情報

を登録・再生可能とする映像機器を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明における請求項1記載の映像機器は、映像情報を記録した記録媒体を再生することで、前記映像情報を表示部に表示出力する記録媒体再生機能と、各プリセットキーのワンタッチ操作で、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の受信周波数に基づいて放送を受信するプリセット機能とを備えた映像機器であって、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第1特定操作を検出する第1検出手段と、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第2特定操作を検出する第2検出手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、このプリセットキー操作時における記録媒体の再生位置情報を、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録する再生位置登録手段と、前記第2検出手段にてプリセットキーによる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させる再生指令手段とを有することを特徴とする。

【0007】前記映像機器とは、例えばラジオ放送をワンタッチ操作で受信するプリセット機能や、例えばDVD-ROMディスクを再生するDVD再生機能であるDVD再生部を備えたDVD再生装置に相当するものである。

【0008】前記記録媒体再生機能の動作中とは、例えばDVD-ROMディスクを再生するための機能モードの動作中に相当するものである。

【0009】前記第1特定操作とは、前記プリセットキーによる、例えば2秒間以上の長押し、前記第2特定操作とは、前記プリセットキーによる、例えば2秒間未満の通常押し操作に相当するものである。

【0010】前記再生位置情報とは、所望の映像情報に関わる記録媒体の再生位置のアドレス情報に相当するものである。

【0011】前記第1検出手段、第2検出手段、再生位置登録手段及び再生指令手段は、例えばCPUに相当するものである。

【0012】従って、本発明における請求項1記載の映像機器によれば、前記記録媒体再生機能の動作中においては、放送のワンタッチ受信に使用されるプリセット機能を記録媒体の所望映像情報登録・再生用に有効活用し、このプリセットキーによる第1特定操作を検出すると再生位置情報を登録すると共に、第2特定操作を検出すると登録中の再生位置情報に基づいて記録媒体を再生させるようにしたので、新たなキースペースを確保しなくても、ワンタッチ操作で所望の映像情報を登録・再生

することができる。

【0013】本発明における請求項2記載の映像機器は、上記請求項1記載の構成に加えて、前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、この登録有無判定手段にてプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、このプリセットメモリに対応するプリセットキーを識別表示するキー識別表示手段とを有することを特徴とする。

【0014】前記登録有無判定手段及びキー識別表示手段は、例えばCPUに相当するものであり、さらに、前記キー識別表示手段は、当該映像機器の前面操作パネルに備え、前記CPUの指令に応じて、各プリセットキーを識別表示する識別表示部に相当するものである。

【0015】従って、本発明における請求項2記載の映像機器によれば、上記請求項1記載の効果に加えて、再生位置情報を登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーを識別表示するようにしたので、この識別表示によって、ユーザーは、視覚的に登録済みのプリセットキーを認識することができる。

【0016】本発明における請求項3記載の映像機器は、上記請求項1又は2記載の構成に加えて、前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、前記登録有無判定手段による判定動作を開始し、この登録有無判定手段にて、前記第1特定操作に関わるプリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、この再生位置情報を表示出力する再生位置表示手段とを有することを特徴とする。

【0017】前記登録有無判定手段及び再生位置表示手段は、例えばCPUに相当するものであり、前記再生位置表示手段は、当該映像機器の前面操作パネルに備え、前記CPUの指令に応じて、様々な情報を表示する情報表示部に相当するものである。

【0018】従って、本発明における請求項3記載の映像機器によれば、上記請求項1又は2記載の効果に加えて、登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、当該プリセットメモリに登録済みの再生位置情報を表示出力するようにしたので、ユーザーは、登録済みのプリセットキーによる登録操作を行うにしても、その登録済みの再生位置情報を視覚的に認識することで、登録済みデータを誤って更新登録してしまうのを未然に防止することができる。

【0019】本発明における請求項4記載の映像機器は、上記請求項3記載の構成に加えて、前記再生位置登録手段が、前記再生位置表示手段による再生位置情報の表示出力中に、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を再度検出すると、前記登録有無判定

手段による判定動作開始直前の第1特定操作時における記録媒体の再生位置情報を、当該プリセットキーに対応したプリセットメモリに更新登録することを特徴とする。

【0020】従って、本発明における請求項4記載の映像機器によれば、上記請求項3記載の効果に加えて、前記再生位置情報の表示出力中に、再度、第1特定操作を検出すると、当該プリセットメモリに新たな再生位置情報を更新登録することができる。

【0021】また、本発明における請求項5記載の映像機器は、映像情報を記録した記録媒体を再生すること、で、前記映像情報を表示部に表示出力する記録媒体再生機能と、各プリセットキーのワンタッチ操作で、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の受信周波数に基づいて放送を受信するプリセット機能とを備えた映像機器であって、現在装着中の記録媒体を識別する識別情報検出手段と、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第1特定操作を検出する第1検出手段と、前記記録媒体再生機能の動作中にプリセットキーによる第2特定操作を検出する第2検出手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、このプリセットキー操作時における記録媒体の再生位置情報及び、この記録媒体の識別情報を、当該プリセットキーに対応したプリセットメモリに登録する再生位置登録手段と、前記第2検出手段にてプリセットキーによる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させる再生指令手段とを有することを特徴とする。

【0022】前記映像機器とは、例えばラジオ放送をワンタッチ操作で受信するプリセット機能や、例えばDVD-ROMディスクを再生するDVD再生機能であるDVD再生部を備えたDVD再生装置に相当するものである。

【0023】前記記録媒体再生機能の動作中とは、例えばDVD-ROMディスクを再生するための機能モードの動作中に相当するものである。

【0024】前記第1特定操作とは、前記プリセットキーによる、例えば2秒間以上の長押し、前記第2特定操作とは、前記プリセットキーによる、例えば2秒間未満の通常押し操作に相当するものである。

【0025】前記再生位置情報とは、所望の映像情報に関わる記録媒体の再生位置のアドレス情報に相当するものである。

【0026】前記識別情報検出手段は、記録媒体再生機能である、例えばDVD再生部に相当するものである。

【0027】前記第1検出手段、第2検出手段、再生位置登録手段及び再生指令手段は、例えばCPUに相当するものである。

【0028】従って、本発明における請求項5記載の映像機器によれば、前記記録媒体再生機能の動作中においては、放送のワンタッチ受信に使用されるプリセット機能を記録媒体の所望映像情報登録・再生用に有効活用し、このプリセットキーによる第1特定操作を検出すると再生位置情報及び識別情報を登録すると共に、第2特定操作を検出すると登録中の再生位置情報に基づいて記録媒体を再生させるようにしたので、新たなキースペースを確保しなくても、ワンタッチ操作で所望の映像情報を登録・再生することができる。

【0029】本発明における請求項6記載の映像機器は、上記請求項5記載の構成に加えて、前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、この登録有無判定手段にてプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、このプリセットメモリ内に登録中の識別情報が前記識別情報検出手段にて検出された識別情報と合致しているか否かを判定する識別情報合致判定手段と、この識別情報合致判定手段にて識別情報が合致していると判定されると、このプリセットメモリに対応したプリセットキーを識別表示するキー識別表示手段とを有することを特徴とする。

【0030】前記登録有無判定手段及びキー識別表示手段は、例えばCPUに相当するものであり、さらに、前記キー識別表示手段は、当該映像機器の前面操作パネルに備え、前記CPUの指令に応じて、各プリセットキーを識別表示する識別表示部に相当するものである。

【0031】従って、本発明における請求項6記載の映像機器によれば、上記請求項5記載の効果に加えて、再生位置情報を登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーの内、現在装着中の記録媒体の識別情報とプリセットメモリに登録済みの識別情報とが合致していれば、当該合致した識別情報を登録したプリセットメモリに対応したプリセットキーを識別表示するようにしたので、この識別表示によって、ユーザーは、現在装着中の記録媒体に関わる登録済みのプリセットキーを視覚的に認識することができる。

【0032】本発明における請求項7記載の映像機器は、上記請求項5又は6記載の構成に加えて、前記プリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、前記データ有無判定手段による前記動作を開始し、この登録有無判定手段にて、前記第1特定操作に関わるプリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、この再生位置情報を表示出力する再生位置表示手段とを有することを特徴とする。

【0033】前記登録有無判定手段及び再生位置表示手段は、例えばCPUに相当するものであり、前記再生位

置表示手段は、当該映像機器の前面操作パネルに備え、前記CPUの指令に応じて、様々な情報を表示する情報表示部に相当するものである。

【0034】従って、本発明における請求項7記載の映像機器によれば、上記請求項5又は6記載の効果に加えて、登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、当該プリセットメモリに登録済みの再生位置情報を表示出力するようにしたので、ユーザーは、登録済みのプリセットキーによる登録操作を行うにしても、その登録済みの再生位置情報を視覚的に認識することで、登録済みデータを誤って更新登録してしまうのを未然に防止することができる。

【0035】本発明における請求項8記載の映像機器は、上記請求項7記載の構成に加えて、前記再生位置登録手段が、前記再生位置表示手段による再生位置情報の表示出力中に、前記第1検出手段にてプリセットキーによる第1特定操作を再度検出すると、前記登録有無判定手段による判定動作開始直前の第1特定操作時における記録媒体の再生位置情報及び識別情報を、当該プリセットキーに対応したプリセットメモリに更新登録することを特徴とする。

【0036】従って、本発明における請求項8記載の映像機器によれば、上記請求項7記載の効果に加えて、前記再生位置情報の表示出力中に、プリセットキーによる第1特定操作を再度検出すると、新たな再生位置情報及び識別情報を更新登録することができる。

【0037】本発明における請求項9記載の映像機器は、上記請求項5、6、7又は8記載の構成に加えて、前記第2検出手段にてプリセットキーによる第2特定操作を検出すると、このプリセットキーに対応したプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されているか否かを判定する登録有無判定手段と、この登録有無判定手段にてプリセットメモリ内に再生位置情報が登録されていると判定されると、このプリセットメモリに登録中の識別情報が前記識別情報検出手段にて検出された識別情報と合致しているか否かを判定する識別情報合致判定手段とを有し、前記再生指令手段は、前記識別情報合致判定手段にて、このプリセットメモリに登録中の識別情報が前記識別情報検出手段にて検出された識別情報と合致していると判定されると、このプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させることを特徴とする。

【0038】前記登録有無判定手段及び識別情報合致判定手段は、例えばCPUに相当するものである。

【0039】従って、本発明における請求項9記載の映像機器によれば、上記請求項5、6、7又は8記載の効果に加えて、プリセットキーによる第2特定操作を検出し、さらに、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の識別情報が現在装着中の識別情報と合致していると判定されると、このプリセットメモリに登

録中の再生位置情報に基づいて、前記記録媒体再生機能に記録媒体を再生させるようにしたので、仮に記録媒体が入れ替えられたとしても、現在装着中の記録媒体のみを再生することで、登録中の異なる記録媒体に関わる誤再生動作を確実に防止することができる。

【0040】本発明における請求項1記載の映像機器は、上記請求項9記載の構成に加えて、前記再生指令手段が、前記識別情報合致判定手段にて識別情報が合致していないと判定されると、当該プリセットメモリに対応するプリセットキーの第2特定操作を無効とすることを特徴とする。

【0041】従って、本発明における請求項10記載の映像機器によれば、上記請求項9記載の効果に加えて、第2特定操作に関わるプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録済みの識別情報と現在装着中の記録媒体の識別情報とが合致していないと判定されると、この第2特定操作を無効とするようにしたので、登録中の異なる記録媒体による誤再生動作を確実に防止することができる。

【0042】

【発明の実施の形態】以下、図面に基いて本発明の映像機器における実施の形態を示す車載用DVD再生装置について説明する。

【0043】(実施の形態1)図1は第1の実施の形態に示す車載用DVD再生装置内部の概略構成を示すブロック図である。

【0044】図1に示す車載用DVD再生装置1は、F・M・AMラジオ放送等を受信するラジオチューナ機能と、DVD-ROMディスク(以下、単にディスクと称する)を再生するDVD再生機能とを備え、受信アンテナ2を通じてFMラジオ放送等を受信するチューナ部3と、チューナ部3にて受信したFMラジオ放送等の音声信号を増幅するアンプ部4と、このアンプ部4にて増幅された音声信号を音声出力するスピーカ部5と、後述する映像情報をワンタッチ再生・登録等の様々な制御プログラムを記憶するROM6と、ラジオ放送の受信周波数や、後述する再生位置情報や識別情報等の情報を記憶するプリセットメモリ7aを有するRAM7と、ディスクを再生するDVD再生部8と、このDVD再生部8にて再生した映像情報を表示出力するテレビモニタ部9と、様々な指令等を入力する操作パネル10と、当該車載用DVD再生装置1全体を制御するCPU11とを有している。

【0045】また、前記前面操作パネル10には、様々な指令を入力する操作キー12と、様々な情報を画面表示する表示部13とを有し、前記操作キー12には、いわゆるワンタッチ操作で、予め登録済みの受信周波数に対応するラジオ放送を受信するための複数のプリセットキー12aがある。

【0046】前記表示部13には、各プリセットキー1

2aに対応した情報を表示するインジケータ表示部13aと、ディスクの再生位置情報や警告等を表示する情報表示部13bとを有している。

【0047】前記RAM7には、各プリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7aがあり、このプリセットメモリ7aには、当該プリセットキー12aに割り付けられた受信周波数や、再生位置情報が登録されている。

【0048】また、この車載用DVD再生装置には複数の機能モード、例えばラジオモードやDVDモードがあり、ラジオモードを設定した場合にはラジオ放送を受信し、DVDモードを設定した場合には装着中のディスクを再生するものである。

【0049】前記プリセットキー12aは、ラジオモード設定中の場合、ワンタッチ操作で、当該プリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の受信周波数に関わるラジオ放送を受信するものである。

【0050】また、プリセットキー12aは、DVDモード設定中の場合、例えば2秒間以上押下操作されると、第1特定操作と判断し、このプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに現在再生中のディスクに関わる再生位置情報を登録する指令をCPU11に通知するものであり、また、例えば2秒間未満押下操作されると、第2特定操作と判断し、このプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の再生位置情報を読み出し、この再生位置情報に基づいてディスク再生を行う指令をCPU11に通知するものである。

【0051】では、第1の実施の形態に示すDVD再生装置1の動作について説明する。図2は第1の実施の形態に示すDVD再生装置1の映像情報登録・再生処理に関わるCPU11の処理動作を示すフローチャートである。

【0052】図2に示す映像情報登録・再生処理とは、DVD再生部8によるDVDモード中にワンタッチ操作で所望の映像情報に関わる再生位置情報を登録したり、ワンタッチ操作で登録済みの再生位置情報に基づいて所望の映像情報を再生する処理である。

【0053】図2に示すCPU11は、例えば“1”のプリセットキー12aが押下されたか否かを判定する(ステップS11)。

【0054】この“1”のプリセットキー12aが押下されたのであれば、当該押下時間が2秒以上であるか否かを判定する(ステップS12)。当該押下時間が2秒以上であれば、第1特定操作と判断し、当該プリセットキー12a押下時の再生シーンに関わる再生位置情報を“1”のプリセットキー12aに対応した“1”のプリセットメモリ7aに登録し(ステップS13)、当該処理動作を終了する。

【0055】また、ステップS12にて当該押下時間が

2秒以上でなければ、第2特定操作と判断し、この“1”のプリセットキー12aに対応する“1”のプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みであるかを判定する(ステップS14)。

【0056】このプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みであれば、当該再生位置情報に基づいて、前記DVD再生部8にて装着中のディスクを再生すべく、ジャンプ再生動作を実行し(ステップS15)、当該処理動作を終了する。

【0057】また、ステップS14にてプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みでなければ、当該プリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録されていない旨、つまり当該“1”のプリセットキー12aが未登録である旨を情報表示部13aに表示し(ステップS16)、当該処理動作を終了する。

【0058】また、ステップS11にて“1”のプリセットキー12aが押下されたのであれば、“2”のプリセットキー12aが押下されたか否かを判定する(ステップS17)。

【0059】この“2”のプリセットキー12aが押下されたのであれば、当該押下時間が2秒以上であるかを判定する(ステップS18)。当該押下時間が2秒以上であると判定されると、第1特定操作と判断し、当該プリセットキー12a押下時の再生シーンに関わる再生位置情報を“2”のプリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7aに登録し(ステップS19)、当該処理動作を終了する。

【0060】また、ステップS18にて当該押下時間が2秒以上でなければ、第2特定操作と判断し、このプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みであるかを判定する(ステップS20)。

【0061】このプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みであれば、当該再生位置情報に基づいて装着中のディスクのジャンプ再生動作を実行し(ステップS21)、当該処理動作を終了する。

【0062】また、ステップS20にてプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みでなければ、当該プリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録されていない旨、つまり当該“2”のプリセットキー12aが未登録である旨を情報表示部13aに表示し(ステップS22)、当該処理動作を終了する。

【0063】また、ステップS17にて“2”のプリセットキー12aが押下されたのであれば、同様に次のプリセットキー12aを検索すべく、“3”のプリセットキー12aが押下されたか否かを判定する(ステップS23)処理動作に移行する。

【0064】第1の実施の形態に示すDVD再生装置1によれば、そのDVDモードにおいて、ラジオ放送のワンタッチ受信に使用されるプリセット機能をディスク

の所望映像情報登録・再生用に有効活用し、例えばプリセットキー12aによる第1特定操作を検出すると、当該プリセットキー12a押下時の再生シーンに関わる再生位置情報を当該プリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録すると共に、プリセットキー12aによる第2特定操作を検出すると、当該プリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7aに登録中の再生位置情報に基づいてディスクを再生するようにしたので、新たなキースペースを確保しなくても、ワンタッチ操作で所望の映像情報を登録・再生することができ

る。

【0065】また、第1の実施の形態に示すDVD再生装置1によれば、当該装着中のディスクが入れ替えられたとしても、各プリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7aに登録した再生位置情報をそのまま保持するようにしたので、次に同一ディスクが装着されたとしても、改めて所望の映像情報を検索し、この映像情報に対応する再生位置情報を登録しなおすような煩わしい操作を必要としない。

【0066】尚、上記第1の実施の形態においては、所望の再生シーンを登録する場合にはプリセットメモリ7aに再生位置情報のみを登録するようにしたが、この再生位置情報のほかに、各ディスク固有の識別情報を併せて登録するようにしても良い。このディスク固有の識別情報とは、ディスクの製造番号やタイトル名等の情報であり、通常ディスクをDVD再生部8で再生する際に検出されるものである。

【0067】(実施の形態2)では、このような再生位置情報及び識別情報を併せてプリセットメモリ7aに登録する第2の実施の形態に示すDVD再生装置1について説明する。尚、第1の実施の形態に示すDVD再生装置1と重複する構成については同一符号を付すと共に、その構成及び動作の説明については省略する。

【0068】前記プリセットメモリ7aには、再生シーンの登録動作時に再生位置情報及び当該再生シーンに関わるディスクの識別情報が登録されるものとする。

【0069】第2の実施の形態に示すDVD再生装置1の動作について説明する。図3は第2の実施の形態に示すDVD再生装置1のキー識別表示処理に関わるCPU11の処理動作を示すフローチャートである。

【0070】図3に示すキー識別表示処理とは、現在装着中のディスクに関わる登録済みのプリセットキー12aを識別表示する処理である。

【0071】図3に示すCPU11は、DVDモード設定中、現在装着中のディスクの識別情報が、“1”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であるかを判定する(ステップS31)。

【0072】当該ディスクの識別情報がプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であれば、当該ディ

スクに記録された再生シーンの再生位置情報が登録されていることを通知すべく、“1”のプリセットキー12aに対応する“1”のインジケータ表示部13aを点灯表示する(ステップS32)。

【0073】次に現在装着中のディスクの識別情報が“2”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であるか否かを判定する(ステップS33)。

【0074】当該ディスクの識別情報がプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であれば、“2”のプリセットキー12aに対応する“2”のインジケータ表示部13aを点灯表示する(ステップS34)。

【0075】次に現在装着中のディスクの識別情報が“3”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であるか否かを判定する(ステップS35)。

【0076】当該ディスクの識別情報がプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であれば、“3”のプリセットキー12aに対応する“3”のインジケータ表示部13aを点灯表示する(ステップS36)。

【0077】次に現在装着中のディスクの識別情報が“4”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であるか否かを判定する(ステップS37)。

【0078】当該ディスクの識別情報がプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であれば、“4”のプリセットキー12aに対応する“4”のインジケータ表示部13aを点灯表示する(ステップS38)。

【0079】次に現在装着中のディスクの識別情報が“5”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であるか否かを判定する(ステップS39)。

【0080】当該ディスクの識別情報がプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であれば、“5”のプリセットキー12aに対応する“5”のインジケータ表示部13aを点灯表示する(ステップS40)。

【0081】次のディスクの識別情報が“6”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であるか否かを判定する(ステップS41)。

【0082】当該ディスクの識別情報がプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報と同一であれば、“6”のプリセットキー12aに対応する“6”のインジケータ表示部13aを点灯表示し(ステップS42)、当該処理動作を終了する。

【0083】また、ステップS31にて“1”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報が再生するディスクの識別情報と同一でなければ、当該装着中のディスクに関わる再生位置情報が登録されていないことを通知すべく、当該“1”のプ

リセットキー12aに対応する“1”のインジケータ表示部12aを消灯し(ステップS43)、ステップS33に移行する。

【0084】また、ステップS33にて“2”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の識別情報が再生するディスクの識別情報と同一でなければ、このプリセットキー12aに対応する“2”のインジケータ表示部13aを消灯し(ステップS44)、ステップS35に移行する。

【0085】ステップS35にて“3”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の識別情報が再生するディスクの識別情報と同一でなければ、このプリセットキー12aに対応する“3”のインジケータ表示部13aを消灯し(ステップS45)、ステップS37に移行する。

【0086】ステップS37にて“4”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の識別情報が再生するディスクの識別情報と同一でなければ、このプリセットキー12aに対応する“4”のインジケータ表示部13aを消灯し(ステップS46)、ステップS39に移行する。

【0087】ステップS39にて“5”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の識別情報が再生するディスクの識別情報と同一でなければ、このプリセットキー12aに対応する“5”のインジケータ表示部13aを消灯し(ステップS47)、ステップS41に移行する。

【0088】ステップS41にて“6”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7aに登録中の識別情報が再生するディスクの識別情報と同一でなければ、このプリセットキー12aに対応するインジケータ表示部13aを消灯し(ステップS48)、この処理動作を終了する。

【0089】つまり、例えば“1”、“4”、“6”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7a内に現在装着中のディスクに関わる再生位置情報が登録されているのであれば、図4に示すように、これら

“1”、“4”、“6”のプリセットキー12aに対応するインジケータ表示部13aを点灯表示し、“2”、“3”、“5”のプリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7a内に現在装着中のディスクに関わる再生位置情報が登録されていないければ、図4に示すように、これら“2”、“3”、“5”のプリセットキー12aに対応するインジケータ表示部13aを消灯する。

【0090】第2の実施の形態によれば、図4に示すようにプリセットキー12aに対応したインジケータ表示部13aの点灯有無に応じて、ユーザーは、どのプリセットキー12aが現在装着中のディスクに関わる再生位置情報を登録しているかを視覚的に認識することができる。

【0091】(実施の形態3)次に第3の実施の形態に示すDVD再生装置1について説明する。尚、第2の実施の形態に示すDVD再生装置1と重複する構成には同一符号を付すと共に、その構成及び動作の説明については省略する。

【0092】第3の実施の形態に示すDVD再生装置1の動作について説明する。図5は第3の実施の形態に示すDVD再生装置1内部の映像情報登録処理に関わるCPU11の処理動作を示すフローチャートである。

【0093】図5に示す映像情報登録処理とは、所望の映像情報を登録する処理であり、殊に登録済みのプリセットメモリ7aに対応するプリセットキー12aによる映像情報登録操作(第1特定操作)を検出すると、当該登録済みの再生位置情報及び、更新登録による消去の確認を情報表示部13bに表示する処理である。

【0094】図5に示すCPU11は、DVDモード中に、プリセットキー12aの押下時間が2秒以上であるか否かを判定する(ステップS51)。

【0095】当該プリセットキー12aの押下時間が2秒以上であれば、第1特定操作と判断し、当該プリセットキー12aに対応するプリセットメモリ7a内に再生位置情報が既に登録されているか否かを判定する(ステップS52)。

【0096】当該プリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7a内に再生位置情報が登録済みであれば、図6に示すように当該登録済み再生位置情報及び識別情報を情報表示部13bに表示出力すると共に、当該再生位置情報及び識別情報を更新登録してもよいか否かを確認すべく消去確認表示“ERASE?”を情報表示部13aに表示出力する(ステップS53)。

【0097】さらに、当該再生位置情報、識別情報及び消去確認表示の表示中に、再度、当該プリセットキー12aのキー押下を検出し、当該押下時間が2秒以上であるか否かを判定する(ステップS54)。

【0098】当該プリセットキー12aの押下時間が2秒以上であると判定されると、ステップS51のプリセットキー押下時間に関わるディスクの再生位置情報及び識別情報を、当該プリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7a内に登録し(ステップS55)、当該処理動作を終了する。

【0099】また、ステップS54にて当該プリセットキーの押下時間が2秒以上でないと判定されると、この登録動作を中止して(ステップS56)、当該処理動作を終了する。

【0100】また、ステップS52にてプリセットメモリ7a内に再生位置情報等が登録済みでなければ、ステップS51のプリセットキー押下時間に関わるディスクの再生位置情報及び識別情報を登録すべく、ステップS55に移行する。

【0101】第3の実施の形態によれば、登録済みのプ

リセットメモリ7aに対応するプリセットキー12aによる映像情報登録操作(第1特定操作)を検出すると、当該登録済みの再生位置情報及び識別情報、及び消去確認表示を情報表示部13bに表示するようにしたので、ユーザーは、登録済みのプリセットキー12aによる登録操作を行うにしても、その登録済みの登録内容及び消去確認を視覚的に認識することで、登録済みデータを誤って更新登録してしまうのを未然に防止することができる。

【0102】(実施の形態4)次に第4の実施の形態に示すDVD再生装置1について説明する。尚、第3の実施の形態に示すDVD再生装置1と重複する構成については省略する。

【0103】次に第4の実施の形態に示すDVD再生装置1の動作について説明する。図7は第4の実施の形態に示すDVD再生装置1内部の映像情報登録処理に関わるCPU11の処理動作を示すフローチャートである。

【0104】図7に示す映像情報登録処理とは、所望の映像情報を登録する処理であり、殊に現在装着中のディスクに関わる再生位置情報を登録したプリセットメモリ7aに対応したプリセットキー12aによる映像情報登録操作(第1特定操作)を検出すると、当該登録済みの再生位置情報及び更新登録消去の確認を表示することなく、無条件に、当該プリセットキー12a操作時の再生位置情報等を更新登録する処理である。

【0105】図7に示すCPU11は、DVDモード中に、プリセットキー12aのキー操作を検出すると、当該押下時間が2秒以上であるか否かを判定する(ステップS61)。

【0106】このプリセットキー12aの押下時間が2秒以上であると判定されると、第1特定操作と判断し、当該プリセットキー12aに対応したプリセットメモリ7a内に再生位置情報及び識別情報が登録済みであるか否かを判定する(ステップS62)。

【0107】このプリセットメモリ7a内に再生位置情報及び識別情報が登録済みであれば、このプリセットメモリ7aに登録中の識別情報が現在装着中のディスクの識別情報と同一であるか否かを判定する(ステップS63)。

【0108】このプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報が現在装着中のディスクの識別情報と同一であれば、ステップS61のプリセットキー押下時間に関わるディスクの再生位置情報及び識別情報を当該プリセットメモリ7aに更新登録し(ステップS64)、当該処理動作を終了する。

【0109】また、ステップS63にてプリセットメモリ7aに登録済みの識別情報が現在装着中のディスクの識別情報と同一でなければ、当該登録済みの再生位置情報及び識別情報を情報表示部13bに表示出力すると共

を検出すると再生位置情報を登録すると共に、第2特定操作を検出すると登録中の再生位置情報に基づいて記録媒体を再生させるようにしたので、新たなキースペースを確保しなくても、ワンタッチ操作で所望の映像情報を登録・再生することができる。

【0118】本発明における請求項2記載の映像機器によれば、再生位置情報を登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーを識別表示するようにしたので、この識別表示によって、ユーザーは、視覚的に登録済みのプリセットキーを認識することができる。

【0119】本発明における請求項3記載の映像機器によれば、登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーによる第1特定操作を出力すると、当該プリセットメモリに登録済みの再生位置情報を表示出力するようにして、ユーザは、登録済みのプリセットキーによる登録操作を行うにしても、その登録済みの再生位置情報を視覚的に認識することで、登録済みデータを誤って更新登録してしまうのを未然に防止することができる。

【0120】本発明における請求項4記載の映像機器によれば、前記再生位置情報の表示出力中に、再度、第1特定操作を検出すると、当該プリセットメモリに新たな再生位置情報を更新登録することができる。

【0121】本発明における請求項5記載の映像機器によれば、記録媒体再生機能の動作中においては、放送のワンチャ付受に使用されるブセット機能を記録媒体の所望映像情報登録・再生用に有効活用し、このブセットキーによる第1特定操作を検出すると再生位置情報及び識別情報を登録すると共に、第2特定操作を検出すると映像中の再生位置情報に基づいて記録媒体を再生させるようにしたので、新たなキースペースを確保しなくても、ワンタッチ操作で所望の映像情報を登録・再生することができ、

【0122】本発明における請求項6記載の映像機器によれば、再生位置情報に登録済みプリセットメモリに対応するプリセットキーの、現在表示中の記録媒体の識別情報とプリセットメモリに登録済みの識別情報とが一致していれば、当該一致した識別情報を登録したプリセットメモリに対応したプリセットキーを識別表示するようにしたので、この識別表示によって、ユーザは、現在表示中の記録媒体に関連する登録済みのプリセットキーを相対的に認識することができ、

【0123】本発明における請求項7記載の映像機器によれば、登録済みのプリセットメモリに対応するプリセットキーによる第1特定操作を検出すると、当該プリセットメモリに登録済みの再生位置情報を表示出力するようにしたものである。すなわち、登録済みの再生位置情報

にしたので、ユーザーは、登録済みのリセットキーによる登録操作を行うにしても、その登録済みの再生位置情報を視覚的に認識することで、登録済みデータを誤って更新登録してしまうのを未然に防止することができ

[Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/07/14. Copyright ASCE. For personal use; all rights reserved.](#)

る。

【0124】本発明における請求項8記載の映像機器によれば、再生位置情報の表示出力中に、プリセットキーによる第1特定操作を再度検出すると、新たな再生位置情報及び識別情報を更新登録することができる。

【0125】本発明における請求項9記載の映像機器によれば、プリセットキーによる第2特定操作を検出し、さらに、このプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録中の識別情報が現在装着中の識別情報と合致していると判定されると、このプリセットメモリに登録中の再生位置情報に基づいて、記録媒体再生機能に記録媒体を再生させるようにしたので、仮に記録媒体が入れ替えられたとしても、現在装着中の記録媒体のみを再生することで、登録中の異なる記録媒体に関わる誤再生動作を確実に防止することができる。

【0126】本発明における請求項10記載の映像機器によれば、第2特定操作に関わるプリセットキーに対応したプリセットメモリに登録済みの識別情報と現在装着中の記録媒体の識別情報とが合致していないと判定されると、この第2特定操作を無効とするようにしたので、登録中の異なる記録媒体による誤再生動作を確実に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の映像機器における第1の実施の形態を示すDVD再生装置内部の概略構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態に示すDVD再生装置における映像情報登録・再生処理に関わるCPUの処理動作を*

*示すフローチャートである。

【図3】第2の実施の形態に示すDVD再生装置におけるキー識別表示処理に関わるCPUの処理動作を示すフローチャートである。

【図4】第2の実施の形態に示すDVD再生装置の前面操作パネルの表示状態を示す説明図である。

【図5】第3の実施の形態に示すDVD再生装置における映像情報登録処理に関わるCPUの処理動作を示すフローチャートである。

【図6】第3の実施の形態に示すDVD再生装置の前面操作パネルの表示状態を示す説明図である。

【図7】第4の実施の形態に示すDVD再生装置における映像情報登録処理に関わるCPUの処理動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 DVD再生装置(映像機器)

7a プリセットメモリ

8 DVD再生部(記録媒体再生機能、識別情報検出手段)

20 9 テレビモニタ部(表示部)

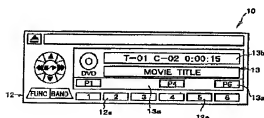
11 CPU(第1検出手段、第2検出手段、再生位置登録手段、再生指令手段、登録有無判定手段、キー識別表示手段、再生位置表示手段、識別情報合致判定手段)

12a プリセットキー

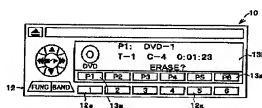
13a インジケータ表示部(キー識別表示手段)

13b 情報表示部(再生位置表示手段)

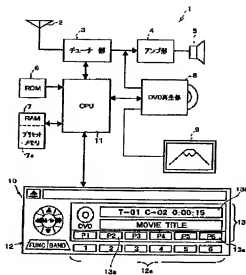
【図4】



【図6】

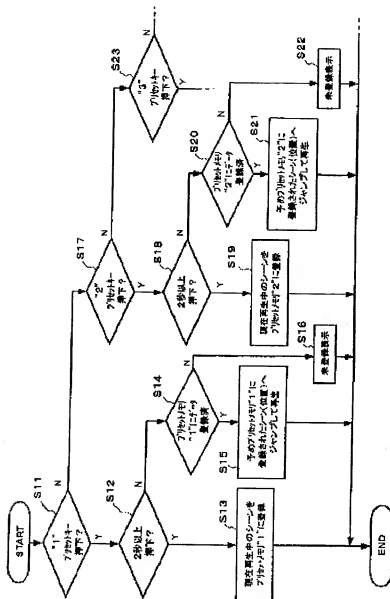


【図1】

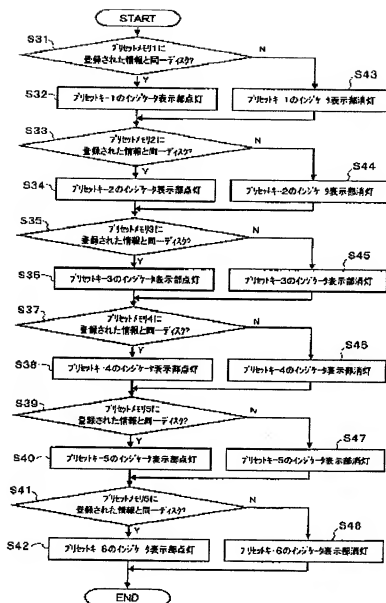


- 1 DVD再生装置(本体機部)
 2 アンテナ
 3 デコーダ
 4 DVD再生部(映像部)再生機能、音声再生機能等
 5 デコーダ
 6 ROM
 7 RAM
 8 CPU(第1部)再生部、再生部再生機能、再生部再生機能等
 9 スピーカー
 10 ディスプレイ
 11 CPU(第2部)再生部、再生部再生機能、再生部再生機能等
 12 DVD再生部
 13 ディスプレイ
 13a インターフェース表示部(再生部再生機能)
 13b 映像表示部(再生部再生機能)

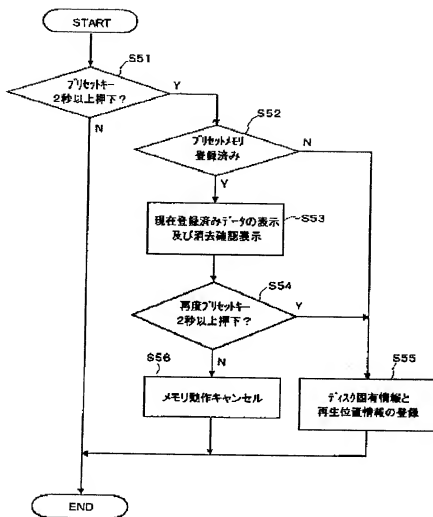
【図2】



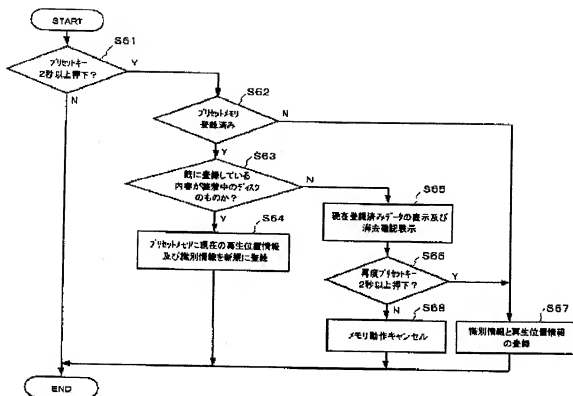
【図3】



【図5】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.
H04N 5/92

識別記号

FI
H04N 5/92キーワード(参考)
H(72)発明者 木佐貫 誠
東京都文京区白山5丁目35番2号 クラリ
オン株式会社内Fターム(参考) 5C052 AA02 AC08 EB02
5C053 FA14 FA24 FA30 HA29 JA21
KA24 KA26 KA30
5K016 AA04 BA14 CE05 JA00 JA04